

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2711018号

(45) 発行日 平成10年(1998) 2月10日

(24) 登録日 平成 9 年(1997)10月24日

(51) Int.Cl. <sup>o</sup>	図別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 M 8/02			H 0 1 M 8/02	R
8/10			8/10	
// H 0 1 M 8/06			8/06	W

請求項の枚10(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平2-229519

(22) 出願日 平成 2 年(1990) 8 月30日

(65) 公開番号 特開平3-205763

(43) 公開日 平成 3 年(1991) 9 月 9 日

(31) 優先権主張番号 4 0 0 7 3 4

(32) 優先日 1989年 8 月30日

(33) 優先権主張国 米国 (U S)

(73) 特許権者 999999999

カナダ国

カナダ国 ケイ 1 エー オーケー 2, オン  
タリオ, オタワ, コロネル バイ ドラ  
イブ 101

(72) 発明者 デビッド エス. ワトキンズ

カナダ国 ビー. シー., コクイットラ  
ム, フォスター アベニュー 1581

(72) 発明者 ケネス ダブリュ. デイルクス

カナダ国 ビー. シー., ノース パン  
クーバー, フロム ロード 2585

(72) 発明者 ダニエル ジー. エップ

カナダ国 ビー. シー., デルタ, アン  
ダーヒル ドライブ 861

(74) 代理人 弁理士 浅村 皓 (外 3 名)

審査官 北村 明弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 燃料電池

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 固体重合体電解質燃料電池であって、使用時に液体の水が生成し、適当な導電性材料で作られた流体流動フィールド板を含み、かつ、前記フィールド板の主表面に形成された流体排出開口と、流体供給開口と、上面が開放された流体流動溝とを有する燃料電池において、

前記フィールド板は複数の連続した流体流動溝を含み、しかも、前記溝は、前記表面の主中心領域を複数の通路として横切っており、一方の端部に前記流体供給開口へ直接接続されている流体入口と、他方の端部に前記流体排出開口へ直接接続されている流体出口とを有し、かくして、前記燃料電池の作動中に生成した水が、前記溝中の流体の圧力により前記流体流動溝を通して、前記流体排出開口まで強く押し進められるように構成されている

2

ことを特徴とする、上記燃料電池。

【請求項 2】 溝が蛇行横断路に従っている請求項 1 に記載の燃料電池。

【請求項 3】 溝が、板の主表面を、間隔の狭い長い通路と短い通路とが交互に複数連なった通路として横切っている請求項 1 又は 2 に記載の燃料電池。

【請求項 4】 溝が板の両方の主表面に形成されている請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の燃料電池。

【請求項 5】 板が堅い非多孔質黒鉛板である請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の燃料電池。

【請求項 6】 溝が、底と、その底から解放上面の方へ外側へ広がって行く向かい合った側壁を有する請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の燃料電池。

【請求項 7】 溝の底が平らである請求項 6 に記載の燃料電池。